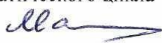


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Верхне-Серебряковская средняя общеобразовательная школа №12

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
естественно-математического цикла
Малакмадзе Т.Л. 

Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР 
Прокофьева И.В.

Протокол педсовета №1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

(учебный предмет, курс)

Уровень основное общее образование 9 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 68

Учитель Микаилова Мариям Сулеймановна

Рабочая программа разработана на основе: Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. – М.: Просвещение 2019.(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

сл. Верхнесеребряковка

2023г.

I. Пояснительная записка

Нормативно-правовое обеспечение рабочей программы

1.	Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. с изм. и доп. от 14.07.2022)
2.	Областной Закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (ред. с изм. от 29.06.2022)
3.	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 № 1577, Приказа Минпросвещения России от 11.12.2020 №712)
4.	Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Верхне – Серебряковской СОШ №12 (рассмотрена на педагогическом совете от 30.08.2023 г. протокол №1, приказ от 30.08.2023г №)234
5.	Перечень учебников на 2023-2024уч.год (в соответствии с утвержденным приказом Министерства Просвещения РФ от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников рекомендованных (допущенных) к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»)
6.	Примерная программа по предмету (Программа по биологии для общеобразовательных учреждений по биологии 9 класс к УМК «Линия жизни»под. ред. В.В. Пасечника (ФГОС)

Настоящая рабочая программа по биологии разработана как нормативно-правовой документ для организации учебного процесса в 9 классе муниципального общеобразовательного учреждения.

Основные цели и задачи изучения предмета

Цель:

- Социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность-носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы, формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Задачи изучения биологии:

- освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид,

биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

- овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества;
- самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Применяемые технологии и методы обучения:

Для достижения поставленных целей использую современные технологии личностно-ориентированного, развивающего, коммуникативного, здоровьесберегающего обучения; технологии критического мышления, частично-поисковой и исследовательской деятельности.

Методы обучения: учебная дискуссия, работа с книгой, видеометод, метод обучающей игры, проблемного изложения материала, частично-поисковый, исследовательский, объяснительно-иллюстративный, метод наблюдения, самоконтроля и самооценки.

Используемые формы контроля и учёта учебных достижений учащихся: текущая аттестация (тестирования, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы); аттестация по итогам обучения за четверть и аттестация по итогам года (тестирование, проверочные работы);

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Личностные результаты обучения биологии:

- 1) воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- 3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- 5) формирование личностных представлений о целостности природы,
- 6) формирование толерантности и миролюбия;
- 7) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- 8) формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 9) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 10) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуации, угрожающих жизни и здоровью людей,
- 11) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты обучения биологии:

- 1) учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 3) формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
- 4) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
- 5) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.

б) формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Предметные результаты обучения биологии в 9 классе:

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*

- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Место учебного предмета в учебном плане МБОУ Верхне-Серебряковской СОШ № 12

Согласно федеральному учебному плану на изучение биологии в 9 классе отводится не менее 66 часов из расчета 2 часа в неделю (инвариантная часть). Из них праздничные дни 23.02; 8.03; 30.04; 1.05; 9.05; 10.05 На основании годового календарного учебного графика и расписания ОУ на 2023-24 учебный год на изучение биологии отводится 66 часов. В учебный план образовательного учреждения были внесены изменения, в связи с праздничными днями проведено уплотнение в программе некоторых тем. Уплотнение программы планируется за счет тем: Искусственные экосистемы- проводится 1 час 09.04 вместо 2х часов; Экологические проблемы современности проводится 2 часа 19.04 вместо 3х часов в связи с майскими праздниками.

Содержание обучения, требования к подготовке обучающихся по предмету в полном объёме совпадают с авторской программой по предмету. Программа обеспечивает реализацию обязательного минимума содержания образования.

№	Тема	Содержание	Перечень лабораторных и практических работ; экскурсии
1	Биология в системе наук	Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.	Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками»
2	Основы цитологии — науки о клетке	Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства. Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке. Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере. Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза. Понятие о гомеостазе, регуляция процессов	Демонстрации: микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-аппликация «Синтез белка». Лабораторные работы: Лабораторная работа №1 «Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий»

		превращения веществ и энергии в клетке.	
	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение. Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения. Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растений и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов. Демонстрации:таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза
	Основы генетики	Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их	Лабораторные работы: Лабораторная работа №2 «Описание фенотипов растений» Лабораторная работа №3 «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой» Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание». Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

		роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.	
	Генетика человека	Генетика человека. Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.	Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления. Практическая работа №2 «Составление родословных»
	Основы селекции и биотехнологии	Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции. Эволюционное учение Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов. Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика. Движущие силы и результаты эволюции. Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.	Демонстрации: растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров. Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

		Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования. Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.	
Эволюционное учение	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов. Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика. Движущие силы и результаты эволюции. Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. Значение знаний о микроэволюции для управления	Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.	

		природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования. Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.	
	Возникновение и развитие жизни на Земле	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.	Демонстрации: окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.
	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем. Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.	Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России. Лабораторные работы: Лабораторная работа №4 «Изучение приспособленности организмов к определённой среде обитания». Лабораторная работа №5 «Строение растений в связи с условиями жизни» Лабораторная работа №6 «Описание экологической ниши организма» Лабораторная работа №7 «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума)»

Календарно-тематическое планирование биология 9 класс (базовый уровень, 2 часа в неделю всего 63 ч.)

№	Раздел; тема урока	Ко л.ч	Контроль	Дата план	Дата факт
	Биология в системе наук - 3 часа	3			
1	Вводный инструктаж по т/б. Биология как наука.	1		01.09	
2	Методы биологических исследований.	2		05.09	
3				08.09	
	Основы цитологии — науки о клетке - 11 часов	11			
4	Цитология — наука о клетке.	1		12.09	
5	Клеточная теория.	1		15.09	
6	Химический состав клетки.	1		19.09	
7	Строение клетки.	1		22.09	
8	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	1		26.09	
9	Лабораторная работа №1 «Строение эукариотических и прокариотических клеток»	1	Л.р.№1	29.09	
10	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез.	1		03.10	
11	Биосинтез белков.	1		06.10	
12	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке	1		10.10	
13	Обобщение по теме «Основы цитологии – наука о клетке»	1		13.10	
14	Контрольная работа по теме «Основы цитологии – наука о клетке»	1	К.р.	17.10	
	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов - 4 часа	4			
15	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз	1		20.10	
16	Половое размножение. Мейоз	1		24.10	
17	Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Влияние факторов внешней среды на онтогенез	1		27.10	
18	Повторение темы «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов»	1		07.11	
	Основы генетики - 9 часов	9			
19	Генетика как отрасль биологической науки	1		10.11	
20	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	1		14.11	
21	Закономерности наследования.	1		17.11	
22	Решение генетических задач.	1		21.11	
23	Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».	1	Пр. р.1	24.11	

24	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	1		28.11	
25	Основные формы изменчивости организмов. Генотипическая изменчивость.	1		01.12	
26	Комбинативная изменчивость. Лабораторная работа №2 «Описание фенотипов растений»	1	Л. р.№2	05.12	
27	Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа №3 «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой»	1	Л. р.№3	08.12	
	Генетика человека – 3 часа	3			
28	Методы изучения наследственности человека.	1		12.12	
29	Генотип и здоровье человека. Практическая работа №2 «Составление родословных»	1	Пр.р.2	15.12	
30	Контрольная работа за I полугодие	1	К.р.	19.12	
	Основы селекции и биотехнологии - 3 часа	3			
31	Основы селекции.	1		22.12	
32	Достижения мировой и отечественной селекции	1		26.12	
33	Биотехнология: достижения и перспективы развития.	1		29.12	
	Эволюционное учение - 7 часов	7			
34	Учение об эволюции органического мира.	1		09.01	
35	Вид. Критерии вида.	1		12.01	
36	Популяционная структура вида.	1		16.01	
37	Видообразование.	1		19.01	
38	Борьба за существование и естественный отбор — движущие силы эволюции.	1		23.01	
39	Адаптация как результат естественного отбора.	1		26.01	
40	Современные проблемы эволюции.	1		30.01	
	Возникновение и развитие жизни на Земле - 5 часов	5			
41	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни	1		02.02	
42	Органический мир как результат эволюции.	1		06.02	
43	История развития органического мира.	1		09.02	
44	Происхождение и развитие жизни на Земле	1		13.02	
45	Обобщение по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»	1		16.02	
	Взаимосвязи организмов и окружающей среды - 20 часов	20			
46	Экология как наука. Лабораторная работа №4 «Изучение приспособленности организмов к определённой среде обитания».	1	Л. р.№4	20.02	
47	Влияние экологических факторов на организмы.	1		27.02	
48	Лабораторная работа №5 «Строение растений в связи с условиями жизни»	1	Л. р.№5	29.02	

49	Экологическая ниша.	1		05.03	
50	Лабораторная работа №6 «Описание экологической ниши организма»	1	Л. р.№6	12.03	
51	Структура популяции.	1		15.03	
52	Типы взаимодействия популяций разных видов.	1		19.03	
53	Экосистемная организация живой природы. Компоненты экосистем.	1		22.03	
54	Структура экосистем.	1		02.04	
55	Поток энергии и пищевые цепи.	1		05.04	
56	Искусственные экосистемы.	1		09.04	
57	Лабораторная работа №7 «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума)»	1	Л. р.№7	12.04	
58	Экскурсия. Сезонные изменения в живой природе.	1	Экскурсия	16.04	
59	Экологические проблемы современности.	2		19.04	
60				23.04	
61	Итоговая контрольная работа.			26.04	
62	Проект «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	1	К.р.	03.05	
63	Повторение по теме «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	1		17.05	

План график проведения контрольных, лабораторных и практических работ. Биология 9 класс

	План	Факт	Тема контрольной/практической работы
1 четверть	29.09 17.10		Лабораторная работа 1 «Строение эукариотических и прокариотических клеток» Контрольная работа по теме «Основы цитологии – наука о клетке»
2 четверть	24.11 05.12 08.12 15.12 19.12		Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание». Лабораторная работа 2 «Описание фенотипов растений» Лабораторная работа 3 «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой» Практическая работа №2 «Составление родословных» Контрольная работа за 1 полугодие
3 четверть	20.02 29.02 12.03		Лабораторная работа 4 «Изучение приспособленности организмов к определённой среде обитания». Лабораторная работа 5 «Строение растений в связи с условиями жизни» Лабораторная работа 6 «Описание экологической ниши организма»
4 четверть	12.04		Лабораторная работа №7 «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума)»

	03.05		Итоговая контрольная работа.
--	-------	--	------------------------------